

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2025-15-1-72-78>

Дермоидная киста у пожилого мужчины и ее успешное хирургическое лечение с применением роботических технологий: клинический случай

Урманцев Марат Фаязович — к.м.н., доцент, кафедра урологии и онкологии, orcid.org/0000-0002-4657-6625

Исмоилов Абдумалик Исмоилджонович — хирургическое отделение, orcid.org/0009-0009-6130-1556

Бакеев Марат Радикович — ординатор, кафедра хирургических болезней лечебного факультета, orcid.org/0000-0002-4160-2820

М.Ф. Урманцев¹, А.И. Исмоилов^{2*}, М.Р. Бакеев¹

¹ Башкирский государственный медицинский университет, Россия, Республика Башкортостан, Уфа

² Городская клиническая больница № 13, Россия, Республика Башкортостан, Уфа

* **Контакты:** Исмоилов Абдумалик Исмоилджонович, e-mail: malik.ismoilov.99@mail.ru

Аннотация

Введение. Первичные зрелые дермоидные кисты забрюшинного пространства — это довольно редкая патология, которая нечасто встречается у мужчин в возрасте 50 лет и старше. В данной статье мы описываем случай наличия паравезикальной крупной зрелой дермоидной кисты с распространением в пузырно-прямокишечную ямку у 68-летнего мужчины и ее успешное хирургическое лечение с применением робот-ассистированной хирургической системы da Vinci Xi. Цель. Обсудить преимущества роботизированного доступа для удаления крупных образований таза и скорейшего благополучного исхода. **Материалы и методы.** Образование овальной формы в правых отделах малого таза размером 66×85×62 мм случайно было выявлено при МРТ ОМТ во время обследования после аденомэктомии в анамнезе. Попытка пункции под контролем УЗИ безуспешна. Показано проведение диагностической лапароскопии с целью взятия биопсийных образцов образования с последующим удалением при возможности. По результатам гистологии верифицирована забрюшинная дермоидная киста. Для точности локализации, взаимоотношения с окружающими тканями и определения структурных параметров была проведена ПЭТ-КТ. В плановом порядке выполнено робот-ассистированное лапароскопическое иссечение забрюшинного образования малого таза. **Результаты и обсуждение.** При общем визуальном осмотре удаленный образец представлял собой кисту, заполненную кашицеобразной массой грязно-белого цвета с неприятным запахом и с наличием большого количества волос. Заключение гистологического исследования — дермоидная киста забрюшинного пространства с разрывом стенки и воспалением. **Заключение.** Клинический случай показывает, что пожилой возраст не является исключением для выявления зрелых дермоидных кист, но при своевременной диагностике возможно их полноценное лечение.

Ключевые слова: дермоидная киста, зрелая тератома, забрюшинное пространство, пожилой возраст, гермиогенная опухоль, внегонадная локализация, роботизированные хирургические операции

Информированное согласие. Информированное согласие пациента на публикацию своих данных получено.

Информация о конфликте интересов. Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве. Данная работа не финансировалась.

Вклад авторов. Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования: Урманцев М.Ф., Исмоилов А.И., Бакеев М.Р. Дермоидная киста у пожилого мужчины и ее успешное хирургическое лечение с применением роботических технологий: клинический случай. Креативная хирургия и онкология. 2025;15(1):72–78. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2025-15-1-72-78>

Поступила в редакцию: 30.04.2024

Поступила после рецензирования и доработки: 17.02.2025

Принята к публикации: 21.02.2025

Dermoid Cyst in an Elderly Man and its Successful Surgical Treatment Using Robotic Technologies: Clinical Case

Marat F. Urmantsev¹, Abdumalik I. Ismoilov^{2*}, Marat R. Bakeev¹

¹ Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

² City Clinical Hospital No.13, Ufa, Russian Federation

* **Correspondence to:** Abdumalik I. Ismoilov, e-mail: malik.ismoilov.99@mail.ru

Marat F. Urmantsev — *Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Department of Urology and Oncology, orcid.org/0000-0002-4657-6625*

Abdumalik I. Ismoilov — *Surgery Unit, orcid.org/0009-0009-6130-1556*

Marat R. Bakeev — *Resident, Department of Surgical Diseases, Medical Faculty, orcid.org/0000-0002-4160-2820*

Abstract

Introduction. Primary mature retroperitoneal dermoid cysts constitute a fairly rare pathology that is uncommon in men aged 50 years and older. In this article, we describe a case of a 68-year-old man with a large mature paravesical dermoid cyst extending into the rectovesical pouch and its successful surgical treatment using a da Vinci Xi robotic surgical system. **Aim.** To discuss the advantages of robotic access in the removal of large pelvic masses to achieve a speedy, successful outcome. **Materials and methods.** An oval-shaped mass in the right side of the lesser pelvis measuring 66×85×62 mm was detected during a pelvic MRI exam performed as a follow-up after an adenectomy. The attempted ultrasound-guided puncture was unsuccessful. A diagnostic laparoscopy was indicated to collect biopsy samples of the mass, with its subsequent removal if possible. Histology results verified the presence of a retroperitoneal dermoid cyst. In order to ascertain its localization and relationship with surrounding tissues, as well as to determine the structural parameters, a PET CT scan was performed. The planned robot-assisted laparoscopic excision of the retroperitoneal pelvic mass was performed. **Results and discussion.** A general visual examination showed the removed specimen to be a cyst filled with a mushy mass of dirty white color, having an unpleasant odor and a large number of follicles. The histological study revealed an inflamed, ruptured retroperitoneal dermoid cyst. **Conclusion.** The clinical case shows that old age mature dermoid cysts are found in the elderly; however, with timely diagnosis, they can be fully treated.

Keywords: dermoid cyst, mature teratoma, retroperitoneal space, old age, germ cell tumor, extragonadal localization, robotic surgical procedures

Informed consent. Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report and accompanying materials.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Sponsorship data. This work is not funded.

Author contributions. The authors contributed equally to this article.

For citation: Urmantsev M.F., Ismoilov A.I., Bakeev M.R. Dermoid cyst in an elderly man and its successful surgical treatment using robotic technologies: Clinical case. *Creative Surgery and Oncology*. 2025;15(1):72–78. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2025-15-1-72-78>

Received: 30.04.2024

Revised: 17.02.2025

Accepted: 21.02.2025

ВВЕДЕНИЕ

Дермоидная киста — доброкачественное новообразование, возникает при патологии развития эмбриональных гонад, которые в норме участвуют в формировании половых желез в местах замещения щели дермой. Оно является одной из разновидностей зрелой тератомы, которую называют хористой. Этому образованию свойственно появление ткани, не характерной для данного органа. Оно представляет собой полостное образование с толстой оболочкой, заполненное кашецеобразной массой грязно-белого цвета с неприятным запахом. Содержимое кисты состоит из слущившегося эпидермиса, продуктов выделения сальных, потовых желез и волосяных фолликулов, иногда с наличием волос [1]. Этот вид новообразования встречается очень редко, чаще в детском возрасте (3,4–3,8%) [2]. Они могут локализоваться в разных частях организма, при этом в основном поражают яичники (15–20%), голову, в том числе головной мозг (0,2–2%) [3]. Первичные забрюшинные тератомы возникают в основном в крестцово-копчиковой области у детей. Они составляют менее 4% от всех экстрагонадных тератом. Согласно последним данным, зарегистрировано менее 300 случаев, среди которых лишь 10–11% являются случаями обнаружения тератомы у лиц взрослого населения [4, 5]. Прогнозируемая 5-летняя выживаемость после радикальной резекции составляет 100% при доброкачественных опухолях [6].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Приводим клинический случай лечения мужчины 68 лет, который был госпитализирован в онкологическое отделение клиники БГМУ с жалобами на наличие объемного образования, компрессионный синдром, вызванный сдавлением внутренних органов малого таза, создающий дискомфорт. В анамнезе открытая позадилоная аденомэктомия в июле 2016 года. По-

слеоперационный период прошел без осложнений. В марте 2023 года самостоятельно прошел МРТ ОМТ. По данным МРТ в правом отделе полости малого таза обнаружено объемное образование без достоверной органной принадлежности, овальной формы, с наличием неравномерной капсулы толщиной до 3 мм, четкими неровными контурами, смешанной структуры, размерами: вертикальный 66 мм, сагиттальный 85 мм, поперечный 62 мм. Образование вызывало компрессию рядом расположенных структур, а именно, мочевого пузыря, внутренней запирающей мышцы и прямой кишки, без признаков инвазии в них. Широко прилегает к семенным пузырькам. По данным МРТ образование, вероятнее всего, происходило из правого семенного пузырька.

В связи с подозрением на объемное образование в малом тазу пациент направлен на первичную биопсию под контролем УЗИ для уточнения диагноза. Попытка пункции под контролем УЗИ оказалось безуспешной. Показано проведение диагностической лапароскопии с целью биопсии и (при возможности) одномоментного удаления новообразования. При осуществлении диагностической лапароскопии была выполнена только биопсия новообразования. По результатам гистологического исследования выявлена бесструктурная ткань с небольшими прослойками фиброзно-мышечной ткани и рыхлыми массами фибрина. Согласно описанию, гистологи предположили, что данное образование является забрюшинной дермоидной кистой, что исключает злокачественную природу данной патологии.

ПЭТ-КТ с 18-ФДГ (фтордезоксиглюкоза, меченая атомом фтора-18) выявило в полости малого таза справа объемное образование, неоднородной структуры, плотностью до -61 HU, размерами до 75×85×73 мм, с компрессией стенок мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков (рис. 1). Органы малого таза без очагов гиперфиксации радиофармпрепарата. Тазовые и периферические лимфоузлы не увеличены. Костная система и мягкие ткани без признаков остеобластических или остеолитических изменений с патологической гиперфиксацией радиофармпрепарата.

В клинике БГМУ в плановом порядке было проведено робот-ассистированное лапароскопическое иссечение дермоидной кисты забрюшинного пространства. После трехкратной обработки операционного поля спиртовым раствором хлоргексидина произведен разрез параумбиликальной области до 12 мм. Установлен 12-мм троакар параумбиликально, наложен пневмоперитонеум. Установлены 3 дополнительных роботических троакара 8 мм (2 по среднеключичной линии, 1 по передне-подмышечной линии слева) и 2 ассистентских троакара (1 троакар 15 мм и 1 троакар 5 мм). В положении Транделенбурга произведено совмещение роботической системы PatientCart и установленных троакаров. Осуществлен доступ в брюшную полость. При обзорно-диагностической лапароскопии в брюшной полости и в малом тазу особенностей не выявлено. Следующим этапом было произведено вскрытие брюшины малого таза над мочевым пузырем. По задней стенке мочевого пузыря, в толще забрюшинной клетчатки, найдено

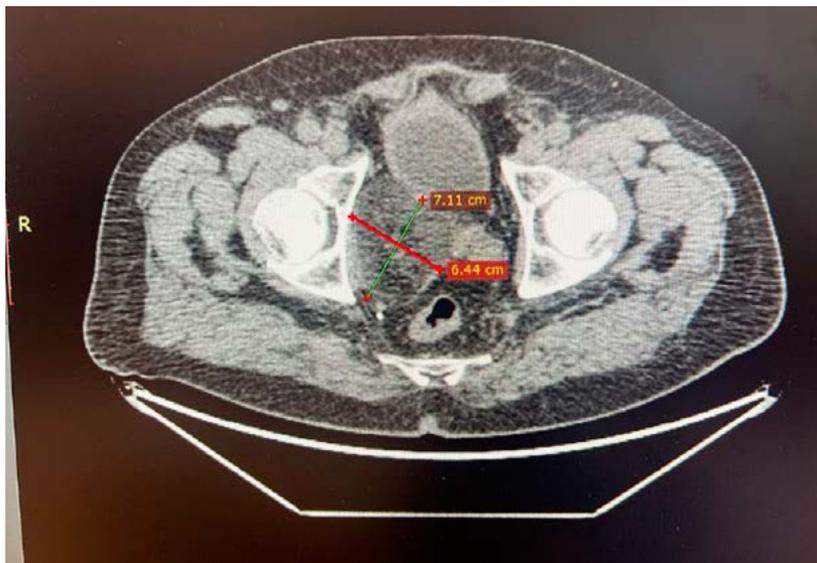


Рисунок 1. Образование с фоновой метаболической активностью 18-ФДГ — исключает злокачественный характер

Figure 1. A mass exhibiting metabolic activity on the ¹⁸F-FDG PET/CT that rules out malignancy

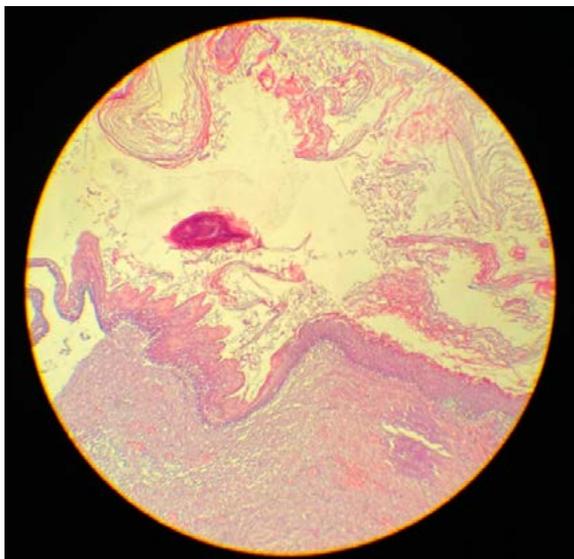


Рисунок 2. В содержимом кисты виден фрагмент волоса
Figure 2. A hair fragment present in the contents of the cyst

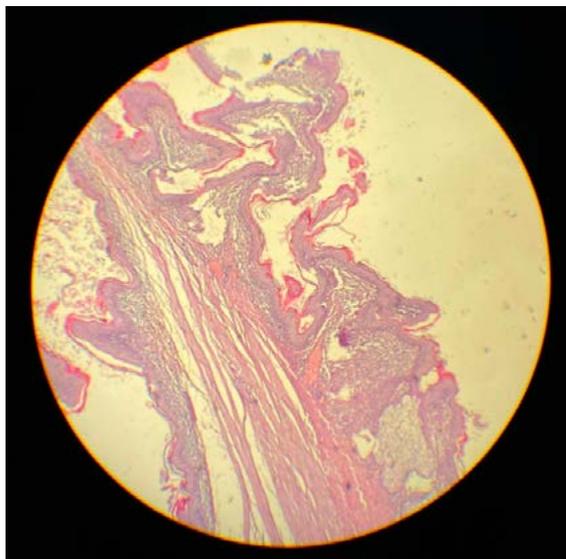


Рисунок 3. Фибрированная стенка кисты, выстланная многослойным плоским эпителием с диффузной лимфоцитарной инфильтрацией
Figure 3. Fibrous cyst wall lined by multilayered squamous epithelium with diffuse lymphocytic infiltration

опухолевидное образование больших размеров, в диаметре до 10 см, с компрессией стенок мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков. Поэтапная мобилизация верхнего полюса образования была произведена со значительными техническими трудностями. При попытке дальнейшего выделения кисты из ложа ее капсула порвалась и наблюдалось выделение желеобразного содержимого с элементами волос плотной консистенции. Капсула вылучена из ложа. Ложе промыто раствором NaCl 0,9%, до чистых вод. В ложе установлено трубчатый ПВХ дренаж. Контроль гемостаза — кровотечения нет. Последовательное удаление портов — кровотечения нет. Удалены троакары. Образование удалено в пластиковом резервуаре Endobag через расширенный разрез над пупком. Послойное ушивание ран. Асептические повязки на кожу.

Гистологическое исследование выявило дермоидную кисту забрюшинного пространства с разрывом стенки и воспалением. Фибрированная стенка кисты, выстланная многослойным плоским эпителием, в просвете кисты роговые массы, фрагменты волос (рис. 2). Стенка кисты с диффузной лимфоцитарной инфильтрацией, преимущественно под многослойным плоским эпителием, с полнокровными сосудами и отеком (рис. 3).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Послеоперационный период прошел без осложнений, пациент чувствовал себя хорошо. По данным УЗИ органов брюшной полости и органов малого таза в динамике все показатели в пределах нормы, свободной жидкости в брюшной полости не определяется, перистальтика определяется во всех отделах. Стенки мочевого пузыря не утолщены, признаков повреждения нет. Пациент на пятые сутки после операции в удовлетворительном состоянии выписан с рекомендациями на руках. Ре-

зультат лечения благополучный. При ретроспективном сборе анамнеза через 6 месяцев после операции пациент не предъявляет никаких жалоб, по данным МРТ исследования — данных за рецидив нет.

Забрюшинные дермоидные кисты у взрослых наблюдаются очень редко. В основном они встречаются в детском и юношеском возрасте, преимущественно в крестцово-копчиковой области [6, 7]. Дермоидная киста происходит из тканей одного зародышевого листка, а именно, эктодермы, в то время как тератома развивается из двух и более зародышевых листков (эктодермы, мезодермы или энтодермы) [5, 8].

Сами тератомы по своей структуре бывают зрелыми и незрелыми. Незрелые тератомы, как правило, являются низкодифференцированными злокачественными опухолями (тератобластомы). Зрелые тератомы, в свою очередь, делятся на кистозные и солидные (табл. 1). Они отличаются друг от друга в основном макроскопически. Солидные тератомы (без кист) плотные по своей консистенции. К кистозным тератомам относится дермоидная киста, которая характеризуется мягкой консистенцией. Она представлена однокамерным (редко может быть и многокамерным) образованием с мутным содержимым, которое содержит в себе зрелые волосы. Иногда дермоидные кисты могут содержать рудиментарные органы (зубы, хрящи, ногти, железы). Риск малигнизации этих новообразований колеблется от 6,8 до 36,3% и увеличивается с возрастом у лиц мужского пола, наличием незрелых тканей и солидных компонентов [4, 9]. Тератомы, которые развиваются из эмбриональных клеток, как правило, герминогенные и обнаруживаются во внегонадных местах в отличие от тех тератом, которые образуются из половых клеток и обнаруживаются в яичниках и семенниках [8, 10].

Так как у данного пациента было первичное обнаружение забрюшинного образования в области семенных

Характеристика образований	Доброкачественные образования	Злокачественные образования
Твердая масса	Липома, лейомиома, одиночная фиброзная образование, гем- и лимфангиомы, десмоид	Липосаркома, лейомиосаркома, фибросаркома, НПС ¹
Кистозная масса	Киста мюллерова протока, киста протока куперовой железы, кисты семенных пузырьков, кистозная лимфангиома, муцинозная цистаденома, кистозная тератома, кистозная мезотелиома, эпидермоидная киста	Кистозная опухоль оболочки нерва

Таблица 1. Дифференциальная диагностика образований забрюшинного пространства малого таза
Table 1. Differential diagnosis of pelvic retroperitoneal masses

Примечание: НПС — недифференцированная плеоморфная саркома.
Note: НПС — undifferentiated pleomorphic sarcoma.

пузырьков, дифференциальная диагностика была проведена с похожими образованиями, которые могли развиваться в этой области.

Тератомы забрюшинного пространства в зачатку протекают без какой-либо симптоматики и являются диагностической находкой. Но в зависимости от их размера и расположения, они могут оказывать механическое воздействие на окружающие органы брюшной полости и малого таза. При этом данные образования нарушают функции органов, которые они смещают, что проявляется возникновением соответствующих симптомов. При больших размерах тератом обычно отмечаются симптомы нарушения мочеиспускания (изменения частоты), боли в животе или в поясничной области, запоры, вздутие живота, отеки нижней конечности [4, 8]. В случае разрыва кисты могут присоединиться признаки острого живота с развитием перитонеальной симптоматики [4].

В случае, описанном Эндрю Тиу и соавторами, была обнаружена зрелая кистозная тератома забрюшинного пространства, которая не проявлялась клиническими симптомами, несмотря на значительные размеры образования (8,6×8,3 см). Этот случай подчеркивает важность своевременной диагностики таких образований, поскольку они могут оставаться бессимптомными на протяжении длительного времени, что затрудняет их обнаружение. Была произведена операция по иссечению образования, что обеспечило хороший результат без послеоперационных осложнений. Гистологическое исследование подтвердило, что образование представляет собой дермоидную кисту с признаками хронического воспаления и дистрофической кальцификацией [4]. Аналогичный случай, был описан в статье М. F. Mahjoubi и соавторов. Мужчина поступает с левосторонней болью в животе, что может указывать на различные патологии, однако наличие гетерогенного забрюшинного образования стало ключевым моментом для диагностики. Операция, включая срединную лапаротомию и резекцию образования, показала необходимость хирургического вмешательства для устранения потенциальной угрозы [5]. В статье K. Chalhoub и соавторов наблюдается зрелая кистозная тератома, которая проявилась симптомами со стороны моче-

половой системы. При помощи МРТ-исследования, выявлено наличие значительного кистозного компонента, что указывает на характер тератомы. Нижнесрединная лапаротомия с радикальной резекцией опухоли позволила успешно устранить образование. МРТ через год продемонстрировала отсутствие рецидивов, что свидетельствует о успешности проведенного лечения [8]. Следующий клинический случай, указывает на важность дифференциальной диагностики опухолей у молодых женщин, особенно при наличии болевого синдрома в нижней части живота и промежности. Образование, локализовавшееся в левой седалищно-ректальной ямке, требовало хирургического вмешательства с лапаротомным доступом к паравезикальной области. Успешное послеоперационное течение и отсутствие рецидивов на протяжении двух лет наблюдения подчеркивает необходимость тщательного патологоанатомического исследования для уточнения морфологической природы опухоли и дальнейшего наблюдения за пациентами после операции [11].

S. A. Mohammed и соавторы описали случай обнаружения большой забрюшинной тератомы у 32-летнего мужчины, требующей хирургического вмешательства. Примененная торакоабдоминальная лапаротомия по Куино позволила хирургу успешно удалить образование, несмотря на осложнения, связанные с его прикреплением к важным анатомическим структурам, таким как почка и полая вена. Послеоперационное восстановление без осложнений также указывает на успешное хирургическое вмешательство и эффективное управление состоянием пациента [12]. Следующий, не менее интересный случай, описанный в 2021 году автором X. Ma, показывает клинический пример забрюшинной дермоидной кисты, изначально диагностированной как липосаркома на основе визуализационных данных. Контрастное поглощение фтордезоксиглюкозы (18 F-ФДГ) указало на более активный метаболизм опухоли, что также может быть характерно для злокачественных процессов. Учитывая цепочку спаек с важными анатомическими структурами, такими как надпочечник и почки, данный случай мог напоминать злокачественное новообразование и вызывать серьезные клинические опасения. Однако после хирургического удаления образование оказалось дермоидной кистой. Это подчеркивает необходимость тщательной интерпретации визуализационных данных, поскольку злокачественные и доброкачественные опухоли могут иметь схожие характеристики на первичном этапе диагностики [13].

Завершая анализ, можно выделить несколько важных моментов: необходимость многопрофильного подхода в диагностике абдоминальных образований, включая визуализационные методы и морфологические исследования, а также осознание возможности ошибочной интерпретации диагностических данных.

Рентгенографические исследования играют важную роль в диагностике тератом. Обычные рентгенограммы в 92% случаев выявляют кальцинированные элементы, тогда как ультразвуковое исследование (УЗИ) существенно позволяет дифференцировать кистозные

и солидные элементы [14, 15]. Особенностью рентгенологического проявления зрелой тератомы брюшинного пространства являются сложные образования, содержащие хорошо отграниченный жидкий компонент, жировую ткань и/или кожное сало в виде жирово-жидкостного слоя. В ряде случаев могут наблюдаться кальциноз в застывшей или линейной форме. Эти результаты лучше демонстрируются с помощью КТ [16]. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) играют существенно важную роль в характеристике и оценке распространенности заболевания и вовлечения соседних и отдаленных структур. КТ позволяет различить жировые и кальцинированные костные массы, в то время как МРТ очень хорошо визуализирует мягкие ткани. Это очень сильно помогает при дифференцировке доброкачественных и злокачественных образований и оценки стадии агрессивных поражений [15, 17]. Однако, как правило, окончательный диагноз тератом выставляется на основании патоморфологических исследований.

Все неорганные брюшинные новообразования лечатся хирургическим методом. Доступ при оперативном вмешательстве в основном зависит от размера самого новообразования и особенностей его анатомического расположения. Лапаротомный доступ показан при опухолях более 10 см. Данный подход может быть использован в исключительных случаях, при отсутствии лапароскопических технологий. Малоинвазивные вмешательства существенно облегчают выполнение операции при удалении образований менее 10 см, которые расположены в трудных для манипуляций областях и малых анатомических пространствах, в случае прилегания опухоли к магистральным сосудам. К таким методам относятся лапароскопические и робот-ассистированные хирургические технологии [18]. Впервые лапароскопическое удаление неорганной брюшной опухоли (ретроперитонеальная дермоидная киста малого таза) было описано L. Scharpe и соавт. в 1995 г. [19]. К известным преимуществам операций с использованием роботических технологий относятся малая инвазивность вмешательства, трехмерная визуализация операционного поля, высокая точность движений инструментов и, как следствие, минимальная интраоперационная кровопотеря, короткий срок госпитализации, быстрое восстановление и быстрая реабилитация в послеоперационном периоде [20].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дермоидная киста брюшинного пространства крайне редко встречается у мужчин старше 50 лет. При обнаружении такого образования в первую очередь необходимо исключить тератому гонад с возможным его брюшинным метастазированием. Важную роль для благополучного прогноза играет оценка возраста пациента и местоположение новообразования. Современные роботические технологии облегчают лечение за счет своих возможностей и преимуществ в области хирургии. Робот-ассистированные вмешательства при данных заболеваниях осуществимы, безопасны и могут стать золотым стандартом оперативного лечения будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Купрашвили М.И., Глазкова О.Л., Игнатченко О.Ю., Шевякова Т.В., Романовская О.А., Сумятина Л.В. и др. Наблюдение зрелой тератомы с необычными клиническим течением и эхографическими характеристиками у молодой женщины. Проблемы репродукции. 2017;23(6):24–7. DOI: 10.17116/reprou201723624-27
- 2 Chibani H., El Ouardani S., Rezzoug F., Arghal M., Jabi R., Nassira K., et al. A rare case of retroperitoneal immature teratoma in a young adult male: a case report from eastern Morocco. Cureus. 2024;16(8):e66290. DOI: 10.7759/cureus.66290
- 3 Varlas V.N., Clotea E.M., Varlas R.G., Pop A., Peneş O., Creţoiu D., et al. Immature sacrococcygeal teratoma: a case report and extensive review of the literature. Diagnostics (Basel). 2024;14(3):246. DOI: 10.3390/diagnostics14030246
- 4 Tiu A., Sovani V., Khan N., Hooda S. Primary retroperitoneal mature cystic teratoma (dermoid cyst) in a 51-year-old male: case report and historical literature review. SAGE Open Med Case Rep. 2017;5:2050313X17700745. DOI: 10.1177/2050313X17700745
- 5 Mahjoubi M.F., Hamdi Kbir G., Maatouk M., Messaoudi S., Rezgui B., Ben Moussa M. Extra-gonadal mature teratoma: A case report of retroperitoneal location with a literature review. Clin Case Rep. 2022;10(7):e6093. DOI: 10.1002/ccr3.6093
- 6 Poljo A., Klasek J.M., von Strauss Und Torney M., Posabella A., Taha-Mehlitz S., Hummer B., et al. A rare case of retroperitoneal teratoma with evidence of papillary thyroid carcinoma: a case report. BMC Endocr Disord. 2024;24(1):85. DOI: 10.1186/s12902-024-01606-4
- 7 Xiao J., Cai L., Pu J., Liu W., Jia C., He X. Clinical characteristics and prognosis of cystic degeneration in retroperitoneal schwannoma: A retrospective study of 79 patients. Cancer Med. 2023;12(5):5615–29. DOI: 10.1002/cam4.5411
- 8 Chalhoub K., Abou Zahr R., Mansour E., Aoun M., Jabbour M. Primary mature cystic teratoma compressing the prostate in a 28-year-old male: a case report and literature review. Case Rep Urol. 2019;8970172. DOI: 10.1155/2019/8970172
- 9 Sellke N., Tay K., Zhou E., Harper H., Ahmed A., Hagos T., et al. Case — giant primary retroperitoneal teratoma with neuroendocrine components. Can Urol Assoc J. 2023;17(11):E405–7. DOI: 10.5489/auaj.8401
- 10 Trivedi J., Sutherland T., Page M. Incidental findings in and around the prostate on prostate MRI: a pictorial review. Insights Imaging. 2021;12(1):37. DOI: 10.1186/s13244-021-00979-7
- 11 Kelly-Hedrick M., Frerich J.M., Peairs E.M., Cardona D.M., Arcot R., Smith B., et al. Retroperitoneal dermoid cyst presenting with radiculopathy symptoms: a case report. J Surg Case Rep. 2022;2022(12):rjac588. DOI: 10.1093/jscr/rjac588
- 12 Mohammed S.A., Kazali B.A., Ibrahim B.M., Mohammed H.Y., Gebrechristos S., Mersha M.K. Primary retroperitoneal mature teratoma in a young female: case report. Int J Surg Case Rep. 2024;115:109321. DOI: 10.1016/j.ijscr.2024.109321
- 13 Ma X., Xiao J., Wang W. Retroperitoneal dermoid cyst mimicking a liposarcoma based on imaging assessment: case report and literature review. Gland Surg. 2021;10(6):2062–8. DOI: 10.21037/gs-21-65
- 14 Liu R., Chen J., Shao C., Cheng N. Primary immature teratoma in the liver with growing teratoma syndrome and gliomatosis peritonei: a rare case report. Diagn Pathol. 2022;17(1):86. DOI: 10.1186/s13000-022-01267-8
- 15 Tojal A., Santos N., Vicente J., Carrilho N., Casimiro C. Retroperitoneal mature cystic teratoma involving the left adrenal gland in a 75-year-old male: a case report and literature review. J Surg Case Rep. 2020;2020(11):rjaa451. DOI: 10.1093/jscr/rjaa451
- 16 Zhang Y., Liu H., Hou W., Cheng H., Wang F., Zhang L., et al. Retroperitoneal dermoid cyst complicated with uterine adenomyoma: a case report and literature review. J Int Med Res. 2024;52(6):3000605241255810. DOI: 10.1177/03000605241255810
- 17 Mudhher R., Agha Z.Z.A., Melder G., Shokouh-Amiri H., Covington J.D., LaBarre N.T., et al. Literature review and robotic management of a rare case of primary retroperitoneal mucinous cystadenoma. Radiol Case Rep. 2024;19(12):5798–803. DOI: 10.1016/j.radcr.2024.08.057
- 18 Gutt C.N., Oniu T., Mehrabi A., Kashfi A., Schemmer P., Büchler M.W. Robot-assisted abdominal surgery. Br J Surg. 2004;91(11):1390–7. DOI: 10.1002/bjbs.4700
- 19 Кригер А.Г., Берелавичус С.В., Сон А.И., Горин Д.С., Ахтанин Е.А., Калдаров А.Р., и др. Хирургическое лечение неорганных брюшинных опухолей. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2017;1:15–26. DOI: 10.17116/hirurgia2017115-26

- 20 Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия. Функциональный результат. Часть I. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019;3:111–20. DOI: 10.17116/hirurgia2019031111

REFERENCES

- Kuprashvili M.I., Glazkova O.L., Ignatchenco O.Yu., Shevyakova T.V., Romanovskaya O.A., Sumiatina L.V., et al. Benign dermoid cyst with atypical clinic and ultrasonic characteristics in young woman. Russian Journal of Human Reproduction. 2017;23(6):24–7 (In Russ.). DOI: 10.17116/repro201723624-27
- Chibani H., El Ouardani S., Rezzoug F., Arghal M., Jabi R., Nassira K., et al. A rare case of retroperitoneal immature teratoma in a young adult male: a case report from eastern Morocco. Cureus. 2024;16(8):e66290. DOI: 10.7759/cureus.66290
- Varlas V.N., Cloțea E.M., Varlas R.G., Pop A., Peneș O., Crețoiu D., et al. Immature sacrococcygeal teratoma: a case report and extensive review of the literature. Diagnostics (Basel). 2024;14(3):246. DOI: 10.3390/diagnostics14030246
- Tiu A., Sovani V., Khan N., Hooda S. Primary retroperitoneal mature cystic teratoma (dermoid cyst) in a 51-year-old male: case report and historical literature review. SAGE Open Med Case Rep. 2017;5:2050313X17700745. DOI: 10.1177/2050313X17700745
- Mahjoubi M.F., Hamdi Kbir G., Maatouk M., Messaoudi S., Rezgui B., Ben Moussa M. Extra-gonadal mature teratoma: A case report of retroperitoneal location with a literature review. Clin Case Rep. 2022;10(7):e6093. DOI: 10.1002/ccr3.6093
- Poljo A., Klasen J.M., von Strauss Und Torney M., Posabella A., Taha-Mehlitz S., Hummer B., et al. A rare case of retroperitoneal teratoma with evidence of papillary thyroid carcinoma: a case report. BMC Endocr Disord. 2024;24(1):85. DOI: 10.1186/s12902-024-01606-4
- Xiao J., Cai L., Pu J., Liu W., Jia C., He X. Clinical characteristics and prognosis of cystic degeneration in retroperitoneal schwannoma: A retrospective study of 79 patients. Cancer Med. 2023;12(5):5615–29. DOI: 10.1002/cam4.5411
- Chalhoub K., Abou Zahr R., Mansour E., Aoun M., Jabbour M. Primary mature cystic teratoma compressing the prostate in a 28-year-old male: a case report and literature review. Case Rep Urol. 2019;2019:8970172. DOI: 10.1155/2019/8970172
- Sellke N., Tay K., Zhou E., Harper H., Ahmed A., Hagos T., et al. Case — giant primary retroperitoneal teratoma with neuroendocrine components. Can Urol Assoc J. 2023;17(11):E405–7. DOI: 10.5489/auaj.8401
- Trivedi J., Sutherland T., Page M. Incidental findings in and around the prostate on prostate MRI: a pictorial review. Insights Imaging. 2021;12(1):37. DOI: 10.1186/s13244-021-00979-7
- Kelly-Hedrick M., Frerich J.M., Peairs E.M., Cardona D.M., Arcot R., Smith B., et al. Retroperitoneal dermoid cyst presenting with radiculopathy symptoms: a case report. J Surg Case Rep. 2022;2022(12):rjac588. DOI: 10.1093/jscr/rjac588
- Mohammed S.A., Kazali B.A., Ibrahim B.M., Mohammed H.Y., Gebrechristos S., Mersha M.K. Primary retroperitoneal mature teratoma in a young female: case report. Int J Surg Case Rep. 2024;115:109321. DOI: 10.1016/j.ijscr.2024.109321
- Ma X., Xiao J., Wang W. Retroperitoneal dermoid cyst mimicking a liposarcoma based on imaging assessment: case report and literature review. Gland Surg. 2021;10(6):2062–8. DOI: 10.21037/gs-21-65
- Liu R., Chen J., Shao C., Cheng N. Primary immature teratoma in the liver with growing teratoma syndrome and gliomatosis peritonei: a rare case report. Diagn Pathol. 2022;17(1):86. DOI: 10.1186/s13000-022-01267-8
- Tojal A., Santos N., Vicente J., Carrilho N., Casimiro C. Retroperitoneal mature cystic teratoma involving the left adrenal gland in a 75-year-old male: a case report and literature review. J Surg Case Rep. 2020(11):rjaa451. DOI: 10.1093/jscr/rjaa451
- Zhang Y., Liu H., Hou W., Cheng H., Wang F., Zhang L., et al. Retroperitoneal dermoid cyst complicated with uterine adenomyoma: a case report and literature review. J Int Med Res. 2024;52(6):3000605241255810. DOI: 10.1177/03000605241255810
- Mudhher R., Agha Z.Z.A., Melder G., Shokouh-Amiri H., Covington J.D., LaBarre N.T., et al. Literature review and robotic management of a rare case of primary retroperitoneal mucinous cystadenoma. Radiol Case Rep. 2024;19(12):5798–803. DOI: 10.1016/j.radcr.2024.08.057
- Gutt C.N., Oniu T., Mehrabi A., Kashfi A., Schemmer P., Büchler M.W. Robot-assisted abdominal surgery. Br J Surg. 2004;91(11):1390–7. DOI: 10.1002/bjs.4700
- Kruger A.G., Berelavichus S.V., Son A.I., Gorin D.S., Ahtanin E.A., Kaldarov A.R., et al. Surgical treatment of retroperitoneal masses. Pirogov Russian Journal of Surgery. 2017;1:15–26 (In Russ.). DOI: 10.17116/hirurgia2017115-26
- Pushkar D.Yu., Kolontarev K.B. Robot-assisted radical prostatectomy. Functional result. Part I. Pirogov Russian Journal of Surgery. 2019;3:111–20 (In Russ.). DOI: 10.17116/hirurgia2019031111